

诺贝丽斯（中国）铝制品有 限公司

生物多样性和生态系统服务 风险评估报告

目录

第一章 自然环境

1.1 地理位置

1.2 地形、地貌

1.3 地表水系

1.4 水源地

1.5 气象气候

1.6 水文

1.7 自然资源

第二章 环境质量状况

2.1 环境空气质量现状

2.2 地表水环境质量现状

2.3 地下水质量现状

2.4 声环境质量现状

附件：生物多样性风险评估报告

一、自然环境概况

1 自然环境概况

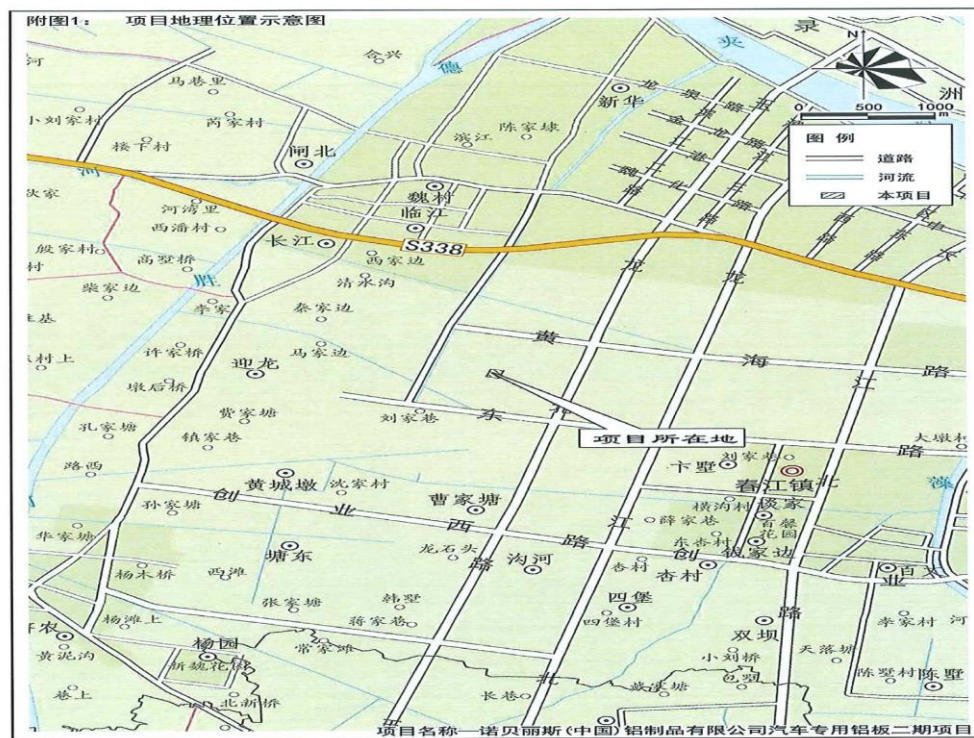
1.1 地理位置

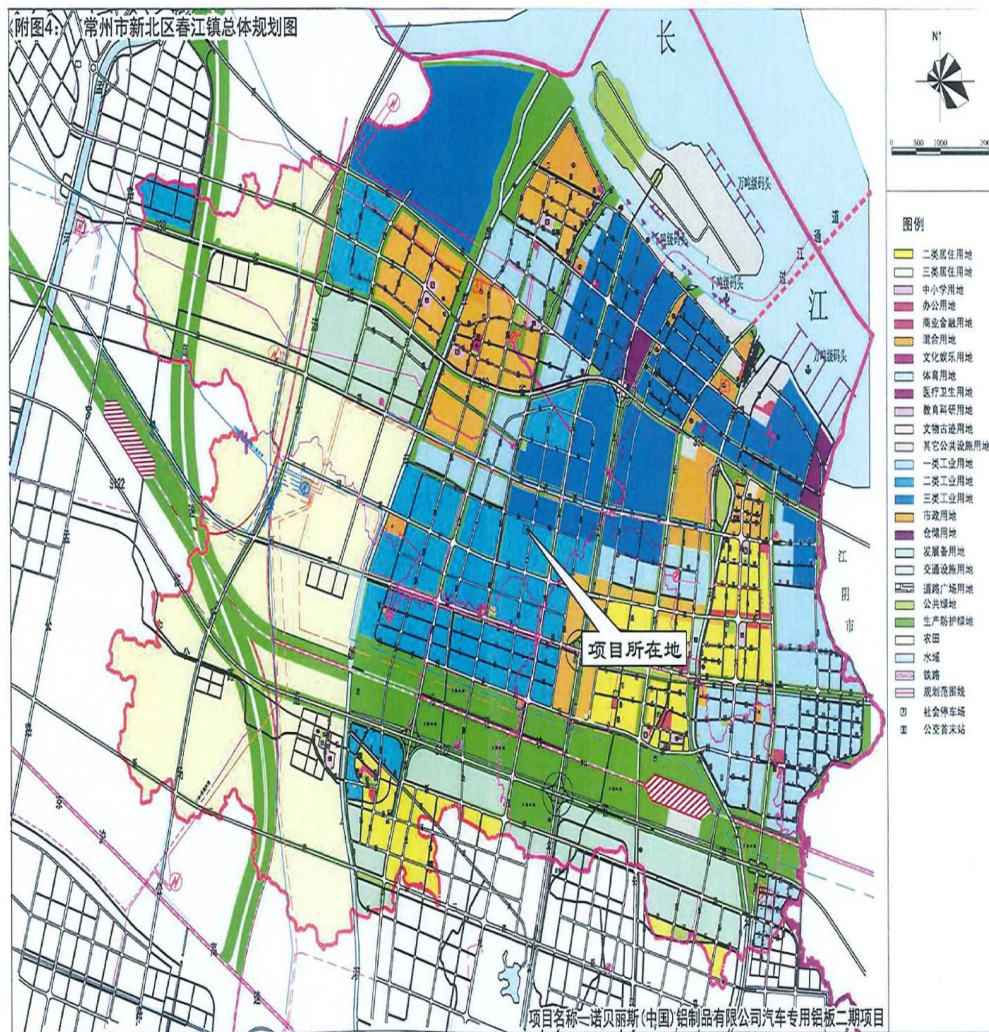
常州市位于江苏省南部，长江三角洲太湖平原西北部，沪宁铁路中段，北临长江，东南濒临太湖，西南衔高湖，环抱常州市区，东邻江阴、锡山，南接宜兴，西邻金坛、丹阳，与扬中、泰兴隔江相望，陆路距南京 130km，距上海 180km。常州市新北区成立于 2002 年 4 月，下辖 3 个街道，6 个乡镇，总面积 439.16 平方公里。

诺贝丽斯（中国）铝制品有限公司(下文简称“厂区”)位于常州高新区兴塘西路 19 号，所在地为春江镇东北部。春江镇位于长江之滨，北枕长江，东接江阴市，南临沪宁高速公路，西至常州大外环，于 2003 年 10 月由原魏村、安家、百丈和圩塘 4 个镇合并成立，现有人口 12 万，面积 140 万平方公里，为常州地区第一大镇。

诺贝丽斯（中国）铝制品有限公司地理位置

地理位置：东经：119°56'17.27" 北纬：31°56'43.44"





1.2 地形、地貌

项目所在地春江镇东北部属农村平原，地势平坦，河网密布。自然地平面标高 2.6~3.6 米（青岛高程）。据区域地质资料，该地区属长江三角洲沉积，第四纪以来该区堆积了 160~200 米的松散沉积物，地貌单元属冲击平原。该地区的地震基本烈度为 6 度。

常州市地貌类型属高沙平原，山丘平圩兼有。市区属长江下游冲击平原，地势平坦，西北部较高，略向东南倾斜，地面标高一般在 6~8 米（吴淞基面），建设项目地处长江中下游冲击平原，地质平坦，地质构造属于扬子古陆东端的下扬子白褶带，地势西北高，东南低。

1.3 地表水系

常州市新北区春江镇水网密布，水系发达，长江在春江镇北部通过，厂区附近主要南北向河道有德胜河、小龙港、藻江河，另在项目所在地西侧沿滨新路有通江的南北向河浜省庄河。

1) 长江

长江区段长度 7.68 公里，河床宽 4-12 公里，水深一般 30-40 米。根据南京观测站资料，最大洪峰径流量 10 万立方米/秒，最小径流量 6000 立方米/秒，多年平均径流量 3 万立方米/秒，江水平均流速 1 米/秒左右。该区域长江堤坝的高度为 9.8 米，长江历史的最高水位为 7.6 米（均为吴淞标高）。

2) 德胜河

德胜河自北向南横贯春江镇，全长约 19.2 公里，全年平均流量 35.8 立方米/秒，流速 0.26 米/秒，水位在 3.2—5.5 米（吴淞标高）。

3) 省庄河

省庄河位于滨新路东侧，北部与长江贯通，全长约 23 公里，水位 1.4—3.2 米（吴淞标高）。

1.4 水源地

常州市主要地表水来源：长江、大运河、太湖、滆湖、长荡湖、内河水网。其中，长江水近年已成为主要饮用水源；大运河市区段达 23.8 千米，年径流量达 3.8—4 亿立方米。

1.5 气象气候

项目所在地地处北亚热带湿润性季风气候，气候温和湿润，四季分明，雨量充沛，日照较多，无霜期长。雨季 6-7 月份，年平均气温 15.3℃，年平均降雨量 1074.0 毫米，年平均蒸发量 1515.9 毫米，年平均相对湿度 82%，年平均风速 3.0 米/秒，全年主导风向 ESE，冬季主导风向 NNE。

1.6 水文

常州市地表水：市区河道与江湖沟通，水资源丰富。境内或过境河流达 200 余条；沟塘 3000 余条（个），水域面积 700 平方千米，占全市总面积的 16%。

常州市地下水：潜水含水层厚度一般在 4 米—8 米之间；第 I、II、III 系承压含水层厚度分别在 2 米—20 米、25 米—45 米、25 米，最佳每天取水量分别在 5.71 万吨、

1000—5000 吨、13 万吨；第 V 系以下灰岩含水层单井涌水量在 86 吨—143 吨；已探明的矿泉水储量为 2.7 万吨/日以上。近年来地下水开采过量，政府已采取措施严格控制。

距厂区最近的水系为长江，长江常州段上起与丹阳市交界的新六圩，下迄与江阴市交界的老桃花港，沿江岸线全长为 16.35km。其中：孢子洲夹江（新六圩至德胜河口）长 8.25km，禄安洲夹江（德胜河口至老桃花港）长 4.18km，水面宽约 500m，正常流向自西向东。据长江湖区界以上大通水文站统计，最大洪峰流量 92600 m³/s（1954 年 8 月 2 日），最小枯季流量 4620 m³/s（1979 年 1 月 31 日）。多年平均流量约 30000 m³/s。丰、平、枯期平均流量分别为 68500 m³/s、28750 m³/s 和 7675m³/s。

1.7 自然资源

1.7.1 动物资源

常州市常见动物有环节、软体、节肢动物 3 门、脊椎动物亚门所属动物 168 种。食用动物：田螺、蚌、虾、蟹、鱼、野鸭、兔等 60 余种。药用动物：蚯蚓、水蛭、珠蚌、蜈蚣、蝎、地鳖、蟾蜍、壁虎、刺猬等 50 余种。裘皮动物：草兔、黄鼬、豹猫、獾等 10 余种。益农动物：蝇虎、螳螂、蛙、石龙子、杜鹃、啄木鸟、灰喜雀、家蝠、麻雀等 30 余种。

1.7.2 植物资源

常州市常见种子植物分裸子、被子 2 门，分属 138 科。药用植物：紫苏、荆芥、半夏、沙参、蒲公英等 200 余种。百年以上古树名木：罗汉松、五针松、海棠、牡丹、麻栎、紫藤、无患子等 19 种。树种分布：农村以榆、桦、朴、楝等为主；城区以玄铃木、银杏、雪松、水杉、园柏、香樟、女贞、玉兰为主；庭院以月季、杜鹃、迎春、腊梅为主。

厂区所在地区植被主要为农田植被，林木覆盖及水生植被都较少。在中国植物区划中，该地区属于过渡性常绿阔叶林带范围，阔叶树种以落叶阔叶树为主。

该地区农田种植主要以麦-稻、油-稻二熟制为主，此外，蔬菜种植也是农田种植的一个方面。保留一定数量的合适的农田畦畔、沟渠杂草及植物是现代生态农业的一个重要理念，该地区农田相对缺乏这些相伴植物。

平原区林木覆盖主要由林网及四旁树等组成。林网包括道路林网、农田林网、河渠林网等，构成林网的主要树种有水杉、香樟等。四旁树指村旁、宅旁、路旁、水旁

的林木，其分布集中的地方是河渠、坑塘堤岸水旁，其中有许多重要的乡土阔叶树种，主要树种有枫、刺槐、榆、朴、榉树、枸树、苦楝等等。

1.7.3 矿产资源

常州市金属矿产：铁、锰、铜、金。非金属矿产：岩盐、石灰石、方解石、膨润土、陶土、玄武石、石英砂岩、砖瓦粘土、矿泉水。矿产地：计 35 处。其中，大型矿床 3 个；中型矿床 6 个；小型矿床 26 个。金坛盐矿储量 163 亿吨；溧阳方解石储量 2700 万吨，居全省首位。

二、环境质量状况

2.1 环境空气质量现状

评价区域环境空气质量较好，厂区生产过程中排放的废气经检测浓度值均未超标，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准的要求，厂区所在地环境空气质量良好。

2.2 地表水环境质量现状

最近的地表水体省庄河位于厂区西侧约 450m 处。根据《江苏省地表水环境功能区划》，省庄河属于 IV 类水体，工业用水区。厂区产生的废水不直排地表水体，全部纳入市政管网，经常州市江边污水处理有限公司处理达标后排入长江。江边污水处理厂排口区段长江属于 II 类水体。厂区使用水源由常州自来水有限公司提供，不使用地表水进行厂区生产作业使用。

2.3 地下水质量现状

厂区所在区域地下水水质较好，检测期间厂区所在区域地下水监测井所监测的因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中 III 类标准要求，表明厂区所在区域地下水水质良好。厂区使用水源由常州自来水有限公司提供，不使用地下水进行厂区生产作业使用。

2.4 声环境质量现状

厂区周边声环境昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目所在区域声环境质量较好。

附录

生物多样性和生态系统服务风险评估报告

风险源一	大气污染
导致风险	1. 空气污染，导致生物减少； 2. 导致动植物大面积死亡； 3. 气温、降水变化和极端气候事件。
受影响范围	1. 动物：环节、软体、节肢动物 3 门、脊椎动物亚门所属动物 168 种。 食用动物：田螺、蚌、虾、蟹、鱼、野鸭、兔等 60 余种。药用动物：蚯蚓、水蛭、珠蚌、蜈蚣、蝎、地鳖、蟾蜍、壁虎、刺猬等 50 余种。 裘皮动物：草兔、黄鼬、豹猫、獾等 10 余种。益农动物：蝇虎、螳螂、蛙、石龙子、杜鹃、啄木鸟、灰喜雀、家蝠、麻雀等 30 余种。 2. 植物：全市常见植物分裸子、被子 2 门，分属 138 科。药用植物：紫苏、荆芥、半夏、沙参、蒲公英等 200 余种。百年以上古树名木：罗汉松、五针松、海棠、牡丹、麻栎、紫藤、无患子等 19 种。树种分布：农村以榆、桦、朴、楝等为主；城区以玄铃木、银杏、雪松、水杉、园柏、香樟、女贞、玉兰为主；庭院以月季、杜鹃、迎春、腊梅为主。
风险评估	1. 发生概率(低) 2. 危害程度(低) 结论：风险等级(低)
现行防控措施	1. 建设项目废气主要是：燃烧炉废气、洗涤塔废气、实验室废气、废水站废气以及无组织废气，主要污染物为烟(粉)尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、硫酸雾、氟化物、氨和氯化氢。 2. 生产过程采用退火炉和酸洗设备对铝板分别进行退火和表面处理，排放废气经检测符合国标(《工业炉窑大气污染物排放标准 DB 32/3728-2020》、《大气污染物综合排放标准 GB16297-1996》)，未出现超标情况。 3. 经调查得知，项目周边 500m 范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。 4. 项目建设时，委托有资质单位对本公司的大气污染影响进行评估，得知大气污染风险较小。 5. 每年委托有资质单位对本公司的废气及厂界噪声进行检测，结果都是达标排放。
风险源二	水体污染
导致风险	1. 空气污染，导致生物减少； 2. 导致动植物大面积死亡； 3. 气温、降水变化和极端气候事件； 4. 水土流失。
受影响范围	长江流域有淡水鲸类 2 种，鱼类 424 种，浮游植物 1200 余种(属)，浮游动物 753 种(属)，底栖动物 1008 种(属)，水生高等植物 1000 余种。流域内分布有白鱉豚、中华鲟、达氏鲟、白鲟、长江江豚等国家重点保护野生动物，圆口铜鱼、岩原鲤、长薄鳅等特有物种，以及“四大家鱼”等重要经济鱼类。
风险评估	1. 发生概率(低)

	2. 危害程度(低) 结论: 风险等级(低)
现行防控措施	1. 公司最近的地表水体省庄河位于本项目西侧约 450m 处。根据《江苏省地表水环境功能区划》，省庄河属于 IV 类水体，工业用水区。本项目产生的生产废水全部处理回用，排放至总排口的废水有水冷废水、纯水制备浓水、生活废水和地面冲洗废水，排水量约为 580 吨/天。废水经总排口不直排地表水体，全部纳入市政管网。经常州市深水江边污水处理有限公司处理达标后排入长江。江边污水处理厂排口区段长江属于 II 类水体。 2. 经调查得知，项目周边 500m 范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。 3. 项目建设时，委托有资质单位对本公司的水体污染影响进行评估，得知水体污染风险较小。 4. 每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。
风险源三	有意引种外来生物
导致风险	外来物种入侵，导致本土生物灾难
受影响范围	有意引种主要是指人类有意实行的引进外来物种(包括授权的或未经授权的)，将某个物种有目的地转移到其自然分布范围及扩散潜力以外的地区。农业、林业、园林、水产、畜牧、特种养殖业等单位几乎都在从外地或外国引种，其中部分种类由于引种不当，成为有害物种。目前我国外来入侵生物中大约有 39.6%是通过有意引种造成的。
风险评估	1. 发生概率(低) 2. 危害程度(低) 结论: 风险等级(低)
现行防控措施	1. 引种审批。任何试图引进外来物种的单位从国外(含境外)引种时，必须向农业部的行政管理部门提出申请，在申请办理引种审批手续时，还要明确责任人，以便一旦发现危害可以追查到责任人。 2. 入境引种检疫。当地进出口检验检疫局负责执行出入境卫生和动植物检疫工作。 3. 公司暂时没有申请引种外来物种的任何需求。 4. 对员工进行外来生物入侵危害的主题培训。
风险源四	无意带入外来生物
导致风险	外来物种入侵，导致本土生物灾难
受影响范围	1. 运输：船舶压载水会带来水生生物；卡车会通过轮胎泥沙带入杂草。 2. 木制产品：昆虫能进入木材、海运托盘、柳条箱和往来全球各地的包装材料。 3. 观赏植物：花园中的一些观赏植物，能进入野外变成侵入性物种。
风险评估	1. 发生概率(中) 2. 危害程度(低) 结论: 风险等级(低)
现行防控措施	1. 船舶压舱水是船舶空载时为了保持稳定，增强抗风浪能力而在起航地抽进舱底的海水，在船舶载货后排放掉。 2. 当地进出口检验检疫局采用强氧化、、过滤、热处理等方法处理压舱水。

	<p>3. 公司所有包装用的木材都按照“出境货物木质包装检疫处理管理办法(2018)”进行熏蒸处理。</p> <p>4. 公司禁止任何的私人引进观赏性的植物。</p> <p>5. 对员工进行外来生物入侵危害的主题培训。</p>
风险源五	自然传入外来生物
导致风险	外来物种入侵，导致本土生物灾难
受影响范围	<p>外来生物自然传入有多种方式，植物可以通过根系、种子通过风力、水流等传播，如薇甘菊可能是通过气流从东南亚传入广东，还有通过种子或根系蔓延的畜牧业害草如紫茎泽兰、飞机草等。动物可以通过水流、气流长途迁徙。飞禽走兽类等迁徙动物还可传播植物的种籽以及传染病。微生物可以随禽兽鱼类动物的迁移传入，一些细菌和病毒可以通过疾病传染，如疯牛病、口蹄疫、禽流感等。外来海洋生物随海洋垃圾的漂移传入。</p> <p>目前通过自然传入我国的外来入侵生物所占的比例很小。</p>
风险评估	<p>1. 发生概率(低)</p> <p>2. 危害程度(低)</p> <p>结论：风险等级(低)</p>
现行防控措施	<p>1. 各地农业部门的植保站、林业部门的病虫害测报站、海洋渔业监测站、环保部门的监测站为基地，建立外来生物入侵监测点。</p> <p>2. 相关部门必须制定相应的监测方案、构建监测网点和配备专职技术人员，在外来入侵生物可能发生的地区定期调查和监测。</p> <p>3. 有关部门可设立公开举报电话，发动群众对重大外来生物入侵的监督作用。</p>
总体结论	本公司的生物多样性总体风险为“低”。